

⑪ 公開特許公報(A)

昭60-141414

⑫ Int. Cl.⁴

B 23 B 45/14

識別記号

庁内整理番号

7528-3C

⑬ 公開 昭和60年(1985)7月26日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

⑭ 発明の名称 ハンド・ドリル・スタンド

⑮ 特 願 昭58-248350

⑯ 出 願 昭58(1983)12月27日

⑰ 発 明 者 井 上 一 夫 日野市日野台3丁目1番地1 日野自動車工業株式会社日野工場内

⑱ 出 願 人 日野自動車工業株式会 日野市日野台3丁目1番地1
社

⑲ 代 理 人 弁理士 山田 治彌

明 細 書

1. 発明の名称

ハンド・ドリル・スタンド

2. 特許請求の範囲

ハンド・ドリルを取り付けるバンドおよびスリーブ部分を備えたドリル・ベースと、

下端部の外周面にテーパねじ切りされ、かつ、すり割りされたテーパ雄ねじ部分を備え、そのスリーブ部分に往復摺動可能に嵌め合わせられる支持スリーブと、

その支持スリーブに往復摺動可能に嵌め合わせられる支柱と、

その支持スリーブをその支柱に固定するように、そのテーパ雄ねじ部分に嵌め合わせられるハンドル付きナットと、

一端をその支持スリーブに、他端をそのドリル・ベースにそれぞれ固定し、その支持スリーブにそのドリル・ベースを往復摺動させるリンク・レバを含むハンド・ドリル・スタンド。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野・関連出願

この発明は、ハンド・ドリルで上向き穴明け作業を行なう際に使用するハンド・ドリル・スタンドに関する。

背景技術および目的・課題

従来、ハンド・ドリルによる上向き穴明け作業において、腰より下、または、顔より上方の上向き穴明け作業は、ハンド・ドリルを両手でもって支持し、同時に力を入れるために、長時間の作業は、肉体的に困難であつた。

この発明の目的・課題は、ハンド・ドリルによる上向きの穴明け作業を容易にし、その穴明け作業による肉体的疲労を軽減し、長時間にわたる穴明け作業を可能にするハンド・ドリル・スタンドの提供にある。

具体例の説明

以下、図面に示された具体例に基づいて、この発明のハンド・ドリル・スタンドを説明するに、図は、作業現場に適用されたこのハンド・ドリル・スタンドの具体例10を示している。

このハンド・ドリル・スタンド10では、ドリル・ベース20がハンド・ドリル21を取り付けるバンド22とスリーブ部分23からなり、支持スリーブ30が下端部の外周面にテーパ雄ねじ部32を形成し、かつまた、そのスリーブ部分23に往復摺動可能に嵌め合わせられ、支柱40がその支持スリーブ30に往復摺動可能に嵌め合わせられ、ハンドル付きナット50がそのテーパ雄ねじ部分32に嵌め合わせられ、かつ、その支持スリーブ30を支柱40に固定するようにされ、リンク・レバ60がその一端をその支持スリーブ30に、他端をそのドリル・ベース20にそれぞれ回転可能に固定し、その支持スリーブ30にそのドリル・ベース20を往復摺動させた構造であるので、支柱40の下端を床面70に固定させ、ドリル23の先端を加工物80に突き当てるようにして、ハンドル付きナット50を締め付けて設定すれば、リンク・レバ60の操作のみで加工物80に穴明け作業が行えるのである。

また、このハンド・ドリル・スタンド10において、24はハンド・ドリル21のスイッチ、61は支持スリーブ30の下方に取り付けられた固定バンド、62はその固定バンド61とリンク・レバ60とを連結したリンクであつて、その両端はピン63により回転可能に固定されている。64はスリーブ部分23にリンク・レバ60の一端を回転可能に固定した支点ピンである。

発明の効果

如上のこの発明によれば、上向きの穴明け作業がリンク・レバの操作によつて簡単に行なわれ、作業者の肉体的疲労が軽減され、長時間にわたつて上向きの穴明け作業が可能になる。

発明と具体例との関係

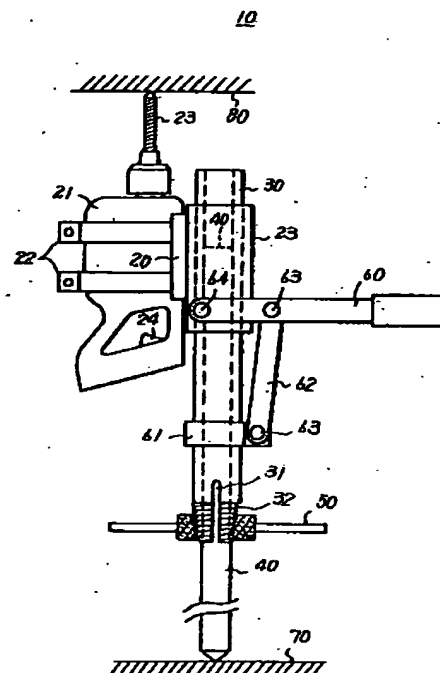
先のように、図面を参照しながら説明されたこの発明の具体例からして、その発明に属する技術の分野における通常の知識を有する者にとつて、種々の設計的修正や変更は容易に行われることであり、さらには、この発明の構成が、その発明と

本質的に同一の課題を充足し、この発明と同一の効果を達成するところのこの発明と本質的に同一の図様に容易に置き換えられるであろう。

4. 図面の簡単な説明

図は、この発明の上向き穴明け作業に適用されたハンド・ドリル・スタンドの一部断面を示す正面図である。

20…ドリル・ベース、21…ハンド・ドリル、22…バンド、30…支持スリーブ、31…すり割り、32…テーパ雄ねじ部、40…支柱、50…ハンドル付きナット、60…リンク・レバ。



特許出願人 日野自動車工業株式会社

代理人 弁理士 山田 浩 東